Biologia

Zoologia - Anelídeos

01 - (PUC PR)

Minhocas, fungos e bactérias são seres vivos que têm algo em comum, relacionado com seus hábitos alimentares, ou seja:

a) são heterótrofos parasitas.

b) são heterótrofos decompositores.

c) são seres mutualísticos.

d) produzem húmus, portanto são autótrofos.

e) ocupam nichos ecológicos semelhantes, sendo portanto competidores intraespecíficos.

02 - (UNIRIO RJ)

No passado, anelídeos do grupo dos hirudíneos foram usados para fazer sangria em doentes. Essa medida "terapêutica" consistia em fixar o verme, através de suas ventosas, à pele do paciente. Outros exemplos de anelídeos são o **Nereis** e a minhoca.

O grupo dos anelídeos apresenta sistema circulatório:

a) fechado e constituído por um feixe de numerosos vasos longitudinais, que se comunica por nefrídios, que formam os corações laterais.

b) fechado e constituído por dois grandes vasos longitudinais, que se comunicam por vasos laterais, que constituem os corações laterais.

c) semi-aberto e constituído por um conjunto de corações laterais, que bombeiam sangue diretamente lançado nos poros excretores.

d) semi-aberto e constituído por um coração localizado num dos metâmeros próximos aos clitelo.

e) aberto e constituído por um feixe de numerosos vasos longitudinais, que se comunicam com os poros excretores e com corações laterais.

03 - (UNESP SP)

Dentre os diferentes Filos de invertebrados, vamos encontrar: cnidários, platelmintos, anelídeos, moluscos e artrópodes.

Assinale a alternativa que contenha um representante de cada grupo, na seqüência acima relacionada.

a) Corais - tênias - oxiúros - lulas - lacraias.

b) Caravelas - fascíolas - ostras - áscaris - baratas.

c) Anêmonas - planárias - minhocas - mariscos - escorpiões.

d) Medusas - tênias - nereis - mexilhões - sanguessugas.

e) Esponjas - esquistossomas - minhocas - caracóis - aranhas.

04 - (EFOA MG)

Considerando as minhocas e sanguessugas, é CORRETO afirmar que:

a) pertencem à mesma Classe pois possuem o corpo formado por anéis.

b) a presença de cerdas pode diferenciar a minhoca da sanguessuga.

c) possuem sistema circulatório aberto e são organismos acelomados.

d) apresentam apenas reprodução assexuada e desenvolvimento indireto.

e) possuem o corpo cilíndrico sem segmentação verdadeira.

05 - (FUVEST SP)

Presença de celoma, hermafroditismo e sistema circulatório fechado são características que ocorrem conjuntamente em apenas um dos animais abaixo. Quais?

a) caracol

b) minhoca

c) formiga

d) lombriga

e) planária

06 - (Mackenzie SP)

Qual característica **NÃO** é encontrada na minhoca?

a) Sangue com pigmento respiratório

b) Digestão extracelular

c) Excreção por nefrídios

d) Desenvolvimento indireto com estágio larval

e) Respiração cutânea

07 - (UFMG)

Vertebrados, anelídeos e alguns moluscos possuem sistema circulatório fechado e hemoglobina como pigmento respiratório.

Nos anelídeos, a hemoglobina está localizada:

a) nas plaquetas.

b) no líquido intersticial

c) no plasma.

d) nos corpúsculos.

e) nos glóbulos vermelhos.

08 - (UFAM)

Nos anelídeos (minhoca) encontramos um sistema circulatório que recolhe o oxigênio absorvido pela pele, transportando-o rapidamente para o interior do corpo. Essa respiração é chamada:

a) braquial

b) traqueal

c) cutânea indireta

d) pulmonar

e) alveolar

09 - (PUC RS)

As atividades humanas vêm provocando sérias alterações no meio ambiente, as quais comprometem a sobrevivência de muitos seres vivos. Os representantes da classe Amphibia, por exemplo, formam um grupo particularmente afetado pela ação conjunta da acidificação dos ambientes aquáticos (decorrente da chuva ácida) e do aumento no nível de radiação ultravioleta (resultante da destruição da camada de ozônio).

Com relação às características desta classe de animais, é **incorreto** afirmar que:

a) são animais ectotérmicos (ou pecilotérmicos).

b) são vertebrados tetrápodos.

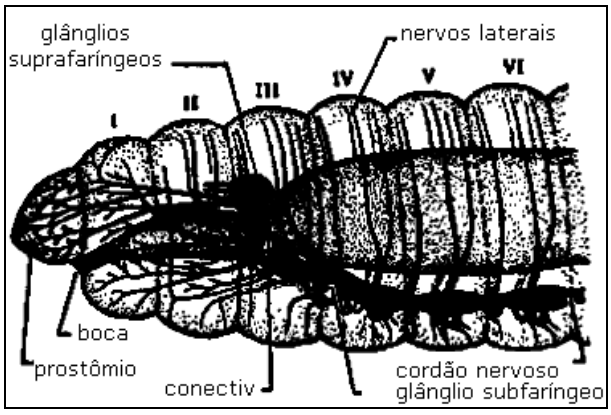
c) possuem coração com três cavidades.

d) geralmente apresentam fecundação externa.

e) possuem pele seca e impermeável.

10 - (UERJ)

O esquema abaixo exemplifica o tipo de sistema nervoso constituído de cérebro composto de gânglios na extremidade anterior, cordão nervoso ventral duplo e gânglios e nervos segmentares.



Este tipo de sistema nervoso é encontrado em:

a) anelídeos

b) turbelários

c) vertebrados

d) equinodermos

11 - (UFCG PB)

O Filo Annelida é colocado numa posição mais primitiva em relação ao Filo Arthropoda, por possuir características evolutivas inferiores. Apesar disso, algumas características são comuns aos dois grupos, tais como:

a) são triblásticos, possuem simetria bilateral e um par de pernas por segmento.

b) têm o corpo segmentado, respiram exclusivamente por brânquias e possuem simetria bilateral.

c) têm o corpo coberto por quitina, desenvolvem-se por metamorfose e possuem circulação fechada.

d) são triblásticos, celomados e possuem simetria bilateral.

e) são hermafroditas, acelomados e diblásticos.

12 - (UNESP SP)

Observe o esquema.

Suponha que o pássaro, se quiser comer a minhoca, tenha que passar por seis círculos que contenham pistas (informações) com características deste anelídeo, não podendo pular nenhum círculo. Um caminho correto a ser percorrido é

a) 2, 3, 6, 9, 8 e 11.

b) 2, 3, 6, 5, 8 e 11.

c) 1, 4, 7, 8, 9 e 11.

d) 2, 3, 6, 5, 8 e 10.

e) 3, 2, 1, 4, 7 e 10.

13 - (UNIFOR CE)

Dos animais abaixo, o oxigênio e o dióxido de carbono são transportados pelo sistema circulatório SOMENTE em:

a) gafanhotos.

b) borboletas.

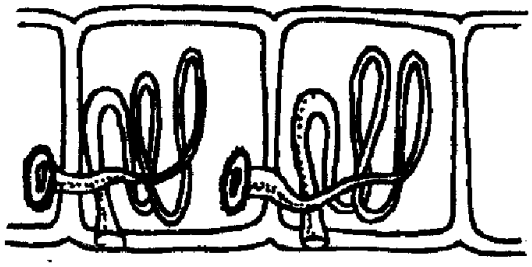
c) planárias.

d) minhocas.

e) besouros.

14 - (UNIFOR CE)

As estruturas mostradas na figura abaixo representam órgãos excretores de um invertebrado.



O nome deste tipo de órgão excretor e o nome do grupo de animais no qual é encontrado são, respectivamente,

a) protonefrídio - platelmintos

b) túbulo de Malpighi - insetos

c) nefrídio - anelídeos

d) glândula verde - crustáceos

e) glândula coxal - aracnídeos

15 - (UNIFICADO RJ)

Critérios anatômicos, fisiológicos e embrionários servem também de base para estabelecer o grau de parentesco entre os seres e conseqüentemente, sua origem evolutiva. Sendo assim, permitem seu enriquecimento nas categorias taxonômicas.

Assinale a opção que NÃO apresenta uma justificativa correta no enquadramento dos Anelídeos como seres mais evoluídos que os Cinidários.

a) O sistema circulatório nos Anelídeos é fechado, enquanto que os Cnidários são desprovidos desse sistema.

b) Anelídeos apresentam respiração cutânea indireta (com auxílio de sangue), já nos Cnidários, as trocas gasosas se realizam por difusão.

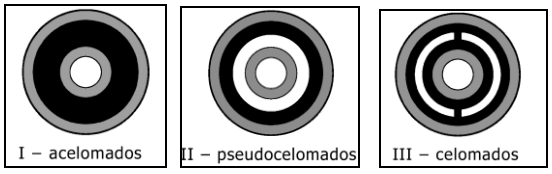
c) Anelídeos são animais triblásticos, enquanto que Cnidários são diblásticos.

d) Presença de tubo digestivo completo em Anelídeos, e incompleto em Cnidários.

e) Presença de sistema nervoso difuso nos Anelídeos, e ganglionar nos Cnidários.

16 - (Mackenzie SP)

Os desenhos a seguir representam os cortes transversais de 3 animais (acelomados, pseudocelomados e celomados).



I, II e III podem ser, respectivamente, cortes de animais pertecentes aos seguintes filos:

a) platelmintos, nematelmintos e anelídeos.

b) nematelmintos, anelídeos e artrópodos.

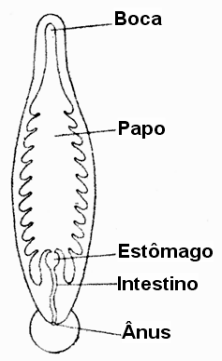
c) anelídeos, nematelmintos e moluscos.

d) nematelmintos, platelmintos e equinodermos.

e) platelmintos, anelídeos e nematelmintos.

17 - (UDESC SC)

Ao lado apresenta-se um esquema no canal alimentar de uma sanguessuga. Baseado no desenho e nos conhecimentos sobre anelídeos, assinale a alternativa correta.



a) Sendo o papo tão grande, as sanguessugas realizam praticamente toda a digestão e absorção de nutrientes diretamente nesse órgão.

b) A grande área ocupada pelo papo indica que esses seres são capazes de ingerir grandes quantidades de sangue intermitentemente de, posteriormente, efetuarem a digestão.

c) Assim como outros anelídeos, as sanguessugas são seres com sistema digestivo incompleto.

d) Apenas os anelídeos, entre os animais invertebrados, possuem sistemas digestivos tubulares.

e) As diminutas dimensões do intestino e estômago indicam serem esses órgãos anexos, na digestão dos anelídeos em geral.

18 - (PUC RS)

A alternativa que apresenta a relação correta entre o grupo animal e a estrutura excretora que o caracteriza é:

a) celenterado.....glândulas verdes

b) platelmintos .....túbulos de Malpighi

c) insetos .....glândulas coxais

d) nematódios .....vacúolos contráteis

e) anelídeos .....

19 - (UECE)

Assinale a alternativa que contém somente vermes com as seguintes características com relação ao seu corpo: alongado, cilíndrico e segmentado.

a) planárias e esquistossomos

b) minhocas e sanguessugas

c) tênias e lombrigas

d) lombrigas e minhocas

20 - (UEPB)

Evolutivamente, o sistema vascular fechado nos vegetais e animais é observado primeiramente em:

a) Espermatófitas e nematelmintos

b) Pteridófitas e moluscos

c) Briófitas e platelmintos

d) Espermatófitas e artrópodos

e) Pteridófitas e anelídeos

21 - (UFLA MG)

Indique a qual filo pertencem as características listadas:

Metameria, cerdas quitinosas, parapódios, tiflossole, larva trocófora, nefrídios.

a) Chordata.

b) Echinodermata.

c) Nematoda.

d) Mollusca.

e) Annelida.

22 - (UNIVALE MG)

Em relação ao Anelídeos, assinale a alternativa INCORRETA:

a) Possuem tubo digestivo completo;

b) Apresentam, exclusivamente, respiração cutânea;

c) Realizam o processo de excreção através de nefrídios;

d) Possuem sistema nervoso ganglionar e ventral;

e) Apresentam o corpo totalmente segmentado.

23 - (EFEI MG)

Um pesquisador coletou um pequeno animal do fundo do oceano. Era um animal uniformemente segmentado, com apêndices curtos, duros e cutícula fina e não quitinosa. Apresentava sistema digestivo completo, sistema circulatório fechado e não dispunha de sistema respiratório. Pela descrição, este animal parece ser um:

a) platelminto.

b) anelídeo.

c) molusco.

d) crustáceo.

24 - (UNIFESP SP)

O termo "vermes" é aplicado indistintamente para designar invertebrados alongados e de corpo mole, principalmente do grupo dos anelídeos. Na charge, os "vermes" desenhados provavelmente são larvas de insetos.

(Fernando Gonsales, *Níquel Náusea – botando os bofes de fora*. Devir 2002.)

Sobre esses dois grupos, anelídeos e insetos, podemos afirmar corretamente que

a) ambos apresentam o corpo segmentado e revestido por um exoesqueleto. Nos anelídeos terrestres esse exoesqueleto é bastante fino e flexível e nos insetos é quitinoso e rígido, conferindo proteção e sustentação.

b) o padrão vermiforme das larvas de insetos é a principal evidência de que os artrópodes, grupo ao qual os insetos pertencem, surgiram a partir dos anelídeos, pois reproduzem um estágio anterior da evolução.

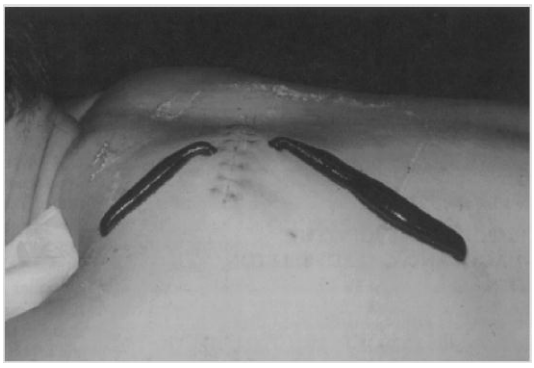
c) observamos mais insetos, o que nos dá a falsa impressão de um maior número de espécies desse grupo. Porém, o número de espécies de anelídeos conhecidas é superior, pois inclui muitos grupos marinhos e terrestres.

d) a segmentação do corpo está presente em ambos e a organização do sistema nervoso é semelhante. Os insetos, porém, possuem exoesqueleto, caráter evolutivo de importância fundamental no grupo.

e) os anelídeos são terrestres e aquáticos e a maioria das espécies alimenta-se de detritos, estando no final da cadeia alimentar. Já os insetos são aéreos e terrestres e a maioria é herbívora, sendo, portanto, consumidores primários.

25 - (UFMG)

Observe esta figura:



Na prática médica, a utilização de sanguessugas como agentes indutores de sangramento remonta ao ano 180 a.C. Atualmente, as sanguessugas têm sido usadas na prevenção de necrose tecidual, após cirurgias reparadoras. Considerando-se essa situação, é CORRETO supor que o uso de sanguessugas se deve à:

a) redução da oxigenação dos tecidos lesados.

b) estimulação da atividade da trombina.

c) ação anestésica, visando-se à redução da dor.

d) prevenção da coagulação sangüínea.

26 - (UFMS)

Quando um determinado organismo é triblástico, celomado, com simetria bilateral e o corpo segmentado em metâmeros, é correto afirmar que esse animal pertence ao Filo:

a) Annelida.

b) Porifera.

c) Nematoda.

d) Platyhelminthes.

e) Cnidária.

27 - (FURG RS)

Observe o quadro 1 abaixo. Os algarismos I, II e III correspondem às três Classes de Annelida, e os outros algarismos referem-se a características morfológicas enumeradas no quadro 2.

Quadro 1

I	II	III
3	1	2
4	5	3
7	8	4
		6

Quadro 2

1. cerdas numerosas
2. ausência de cerdas
3. presença de clitelo
4. hermafroditas
5. cabeça diferenciada do corpo
6. presença de ventosas
7. reduzido número de cerdas
8. presença de estágio larval

Assim, I, II e III representam, respectivamente, as Classes:

a) Oligochaeta, Polychaeta e Hirudinea.

b) Polychaeta, Hirudinea e Oligochaeta.

c) Oligochaeta, Hirudinea e Polychaeta.

d) Hirudinea, Oligochaeta e Polychaeta.

e) Hirudinea, Polychaeta e Oligochaeta.

28 - (UFRN)

A atividade das minhocas favorece a agricultura, pois reduz a compactação e facilita a aeração do solo. Entretanto, em função das características climáticas do semi-árido nordestino, o uso de minhocas na lavoura não é recomendado devido à baixa sobrevivência desses animais na região. Isso ocorre porque há

a) aumento da absorção de gás carbônico, aumentando o metabolismo.

b) redução da difusão de oxigênio, aumentando a de gás carbônico.

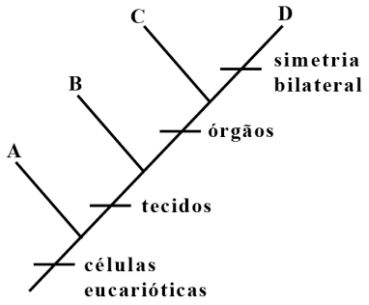
c) redução da concentração do sangue, diminuindo a difusão de oxigênio.

d) aumento da desidratação, prejudicando a respiração.

29 - (UNIFESP SP)

O diagrama representa a seqüência de surgimento, ao longo do tempo, de características em alguns grupos animais. No diagrama, que deve ser lido da esquerda para a direita, há grupos que aparecem

antes que uma característica tenha sido assinalada. Isso significa que eles não possuem a mesma. Todos os grupos que surgem **depois** de uma dada característica, estes a possuem.



Nesse contexto, as letras A, B, C e D podem ser substituídas corretamente por:

a) A = protozoários; B = poríferos; C = cnidários; D = platelmintos.

b) A = poríferos; B = cnidários; C = platelmintos; D = anelídeos.

c) A = protozoários; B = cnidários; C = poríferos; D = platelmintos.

d) A = cnidários; B = poríferos; C = platelmintos; D = anelídeos.

e) A = protozoários; B = poríferos; C = platelmintos; D = cnidários.

30 - (UFSCar SP)

Um biólogo encontra uma nova espécie animal de aspecto vermiforme. A princípio, fica em dúvida se este é um representante do Filo Annelida ou Nematoda. Para decidir entre as duas opções, você recomendaria que ele examinasse a presença de

a) simetria bilateral.

b) segmentação corporal.

c) sistema circulatório aberto.

d) sistema digestivo completo.

e) sistema nervoso difuso.

31 - (UEM PR)

Sobre os animais, assinale a alternativa correta.

a) A sarna, doença de animais domésticos e do homem, é causada por um inseto.

b) Os vertebrados, independente do grupo e do hábitat, são desprovidos de controle de temperatura.

c) As minhocas têm grande importância ecológica, pois auxiliam no processo da fertilização e da aeração do solo.

d) A morfologia do trato digestório dos mamíferos não reflete adaptações ao hábito alimentar.

e) Para que os vertebrados conquistassem o ambiente de terra firme, bastou alterar o sistema respiratório de branquial para pulmonar.

32 - (UFPEL RS)

As minhocas pertencem à Classe Oligochaeta e são representadas pelas espécies *Pheretyma hawayana* (minhoca brasileira), *Lumbricus terrestris* (minhoca européia) e *Eisenia phoetida* (minhoca vermelha da Califórnia). Todas as espécies participam ativamente na produção de húmus, o que contribui para o aumento da fertilidade do solo. Além disso, cavam inúmeras galerias subterrâneas que são responsáveis pela drenagem e aeração do solo.

Com base no texto e em seus conhecimentos, é correto afirmar que as minhocas são organismos

a) monóicos, isto é, cada indivíduo apresenta apenas um órgão sexual; triploblásticos, isto é, possuem os três folhetos embrionários; protostômios, isto é, a cavidade anal é originada do blastóporo; armazenam o esperma recebido de outra minhoca no interior do clitelo.

b) dióicos, isto é, cada indivíduo apresenta tanto órgãos sexuais masculinos como femininos; diploblásticos, isto é, possuem apenas dois folhetos embrionários; deuterostômios, isto é, apresentam a cavidade oral originada do blastóporo; armazenam o esperma na cavidade celomática.

c) dióicos, isto é, cada indivíduo apresenta tanto órgãos sexuais masculinos como femininos; diploblásticos, isto é, possuem apenas um dos dois folhetos embrionários (ectoderma ou endoderma); deuterostômio, isto é, apresentam cavidade anal originada do blastóporo; armazenam o esperma recebido de outra minhoca em seus apêndices carnosos denominados de parapódios.

d) monóicos, isto é, cada indivíduo apresenta tanto órgãos sexuais masculinos quanto femininos; triploblásticos, isto é, possuem os três folhetos embrionários; protostômios, isto é, apresentam

a cavidade oral originada do blastóporo; armazenam nas vesículas seminais o esperma recebido de outra minhoca.

e) monóicos, isto é, cada indivíduo apresenta tanto órgãos sexuais masculinos quanto femininos; triploblásticos, isto é, possuem apenas três folhetos embrionários; deuterostômios, isto é, apresentam a cavidade oral originada do blastóporo; liberam o esperma armazenado nas vesículas seminais quando o casulo contendo óvulos passa pelas aberturas dos receptáculos seminais.

f) I.R.

33 - (UEL PR)

Para entender a evolução animal, o estudo da presença do celoma é fundamental, porque indica a separação de linhagens importantes.

Considerando a classificação tradicional dos animais segundo esse critério, assinale a alternativa que indica aqueles que são, respectivamente, acelomados, pseudocelomados e celomados.

a) Planárias, lombrigas e minhocas.

b) Tênias, gafanhotos e medusas.

c) Filárias, protozoários e ancilóstomos.

d) Poliquetos, lesmas e esquistossomos.

e) Camarões, sanguessugas e estrelas-do-mar.

34 - (UEM PR)

Sobre o reino Animal, assinale a alternativa incorreta.

a) O hábitat dos anelídeos é restrito aos ambientes úmidos da terra firme.

b) Planárias são platelmintos de vida livre.

c) A respiração de Ascaris lumbricoides é do tipo cutânea.

d) Os apêndices articulados dos artrópodes são capazes de realizar as seguintes funções: andar, nadar, obter alimento, perceber estímulo químico.

e) Espículas são estruturas de sustentação dos poríferos.

35 - (UECE)

Em uma aula de campo na Serra de Baturité, um estudante de biologia coletou um animal de aspecto vermiforme. Porém, ao chegar ao laboratório para realizar a identificação do material, o aluno ficou em dúvida se o mesmo era representante do Filo Annelida ou Nematoda. Para decidir entre as duas opções o estudante deverá observar a presença de

a) simetria bilateral.

b) segmentação corporal.

c) sistema digestivo completo.

d) sistema nervoso presente.

36 - (FUVEST SP)

Um determinado animal adulto é desprovido de crânio e apêndices articulares. Apresenta corpo alongado e cilíndrico. Esse animal pode pertencer ao grupo dos

a) répteis ou nematelmintos.

b) platelmintos ou anelídeos.

c) moluscos ou platelmintos.

d) anelídeos ou nematelmintos.

e) anelídeos ou artrópodes.

37 - (UDESC SC)

Assinale a alternativa **incorreta** quanto ao reino animal.

a) Os animais, em sua maioria, são celomados.

b) Os platelmintos são organismos acelomados.

c) Os anelídeos são organismos pseudocelomados.

d) Os nematódeos são organismos pseudocelomados.

e) Animais diblásticos possuem apenas dois folhetos embrionários: ectoderma e endoderma.

38 - (UFCG PB)

Animais invertebrados, como moluscos e anelídeos, representam importante papel econômico e ecológico.

Exemplos clássicos são a ostra, muito utilizada na alimentação, e a minhoca, extremamente útil para agricultura e também na nutrição humana.

Considerando a tabela abaixo, associe corretamente o representante Annelida (minhoca) e o representante Mollusca (ostra) às suas características e importância, respectivamente.

INVERTEBRADOS	CARACTERÍSTICAS	IMPORTÂNCIA
1 - Annelida	A - Corpo em meta - meria	F - Produção de húmus
	B - Corpo dividido em cabeça , pé e massa visceral.	G - Produção de Pérola.
	C - Classe Bivalvia.	H - Adorno
2 - Molusco	D - Corpo mole, prote - gido por valvas.	I - Ciclagem de matéria orgânica.
	E - Classe Oligochaeta.	J - Nutrição animal e humana.

Assinale a alternativa correta:

a) 1 – A, E, F, G, H, J

2 – B, C, D, I

b) 1 – B, C, D, F, I

2 – A, E, G, H, I, J

c) 1 – B, C, H, I, J

2 – A, D, E, F, G

d) 1 – B, E, F, G, H, J

2 – A, C, D, I

e) 1– A, E, F, I, J

2 – B, C, D, G, H, J

39 - (UFPB)

Em uma aula de Ecologia, o professor falou sobre a importância de alguns representantes do grupo dos anelídeos para o meio ambiente e de sua larga utilização no cultivo de produtos orgânicos.

Sobre esses organismos, é correto afirmar que são

a) acelomados, possuem sistema digestório completo e corpo formado por vários metâmeros.

b) acelomados, possuem sistema circulatório aberto e respiração cutânea.

c) celomados, possuem sistema circulatório fechado e liberam amônia como produto de excreção.

d) celomados, diploblásticos e possuem reprodução do tipo sexuada e assexuada.

e) celomados, deuterostômios e possuem sistema nervoso formado por gânglios ligados por cordões nervosos.

40 - (UEPB)

No mundo oriental é comum o uso de práticas alternativas para curar determinadas patologias. Apesar de alguns considerarem o emprego das técnicas para descrever práticas médicas diversas da alopatia, outros consideram estas técnicas como parte da medicina constituída por métodos cientificamente validados de diagnóstico e tratamento. Entre as práticas alternativas utilizadas para restabelecimento da circulação em cirurgias de reimplantes de órgãos, está a sangria, feita com o uso de uma sanguessuga, *Hirudo medicinalis*, embora existam outras formas de sangrias. Sobre as sanguessugas é correto afirmar:

a) São vermes segmentados, clitelados, sem cerdas, pertencentes ao filo Annelida, que apresentam ventosas na região anterior, portando mandíbulas, e ventosa posterior.

b) São vermes metamerizados, clitelados, com poucas cerdas, pertencentes ao filo Annelida, com reprodução sexuada cruzada.

c) São vermes segmentados, sem cerdas e sem clitelo, pertencente ao filo Annelida, cujos órgãos excretores são do tipo protonefrídios.

d) São vermes metamerizados, clitelados, podendo apresentar poucas e nenhuma cerda, pertencente ao filo Annelida, que apresentam ventosas apenas nas regiões anterior e posterior, e hábito predador e parasita.

e) São vermes segmentados, sem clitelo, podendo apresentar poucas e nenhuma cerda, pertencente ao filo Annelida, que apresentam ventosas apenas na região anterior, e hábito exclusivamente predador.

41 - (UEL PR)

É comum, quando pessoas entram em lagoas do Pantanal, anelídeos sanguessugas se fixarem na pele para se alimentarem. Para isso, utilizam uma ventosa oral que possui pequenos dentes afiados que raspam a pele, provocando hemorragia.

Com relação às sanguessugas, considere as afirmativas a seguir.

I. Contêm um par de nefrídio individualizado para cada segmento corporal.

II. São celomados com inúmeros segmentos iguais separados internamente por septos transversais membranosos.

III. Da mesma forma que as minhocas, as sanguessugas apresentam cerdas para a locomoção.

IV. Assim como nas minhocas, os órgãos são irrigados por uma rede contínua de capilares que se estende sob a epiderme.

Assinale a alternativa correta.

a) Somente as afirmativas I e II são corretas.

b) Somente as afirmativas I e III são corretas.

c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.

d) Somente as afirmativas I, II e IV são corretas.

e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

42 - (UFT)

As trocas gasosas nos anelídeos ocorrem através de:

a) Brânquias ou epiderme
b) Brânquias ou pulmões foliáceos
c) Brânquias e traquéias
d) Brânquias apenas
e) Traquéias apenas

43 - (UFU MG)

Considere as afirmativas abaixo.

I. Animal que excreta por células-flama

II. Animal com corpo metamerizado e com simetria bilateral

III. Animal de corpo mole com concha interna

É correto afirmar que os animais acima são, respectivamente:

a) planária, lula e minhoca

b) minhoca, planária e polvo

c) planária, minhoca e lula

d) polvo, minhoca e planária

44 - (UECE)

Em uma aula de campo de zoologia na Serra de Guaramiranga, alunos encontraram uma nova espécie animal de aspecto vermiforme. O professor solicitou como tarefa que eles enquadrassem o animal em um dos Filos do Reino Animal. Porém, os estudantes não sabiam se o classificariam como anelídeo ou nematódeo. A característica do animal que definiria corretamente sua classificação seria possuir

a) simetria bilateral.
b) metameria.

c) corpo revestido por cutícula.
d) boca e ânus em extremidades opostas.

45 - (UECE)

Dos grupos de animais apresentados nas opções abaixo, a organização metamérica do corpo é mais primitiva nos

a) cordados.
b) equinodermas.
c) anelídeos.
d) artrópodes.

46 - (FAMECA SP)

A sanguessuga é utilizada para fins terapêuticos há mais de 2 500 anos, contribuindo para o desenvolvimento da medicina. Sua saliva contém substâncias relacionadas ao seu hábito alimentar hematófago e capazes também de auxiliar em procedimentos médicos, como enxertos e transplantes. A fotografia mostra uma sanguessuga na pele humana.

(www.infoescola.com)

Sobre a taxonomia da sanguessuga e o local de ação de suas substâncias salivares no ser humano, assinale a alternativa correta.

a) Animal do mesmo filo dos poliquetos e suas substâncias salivares agem nos capilares dérmicos.

b) Animal do mesmo filo das lesmas e suas substâncias salivares agem no tecido epidérmico.

c) Animal do mesmo filo dos vermes segmentados e suas substâncias salivares agem na queratina epidérmica e dérmica.

d) Animal da mesma classe dos vermes cilíndricos e suas substâncias salivares agem nos trombócitos e eritrócitos.

e) Animal da mesma classe da minhoca e suas substâncias salivares agem nos eritrócitos e leucócitos.

47 - (UFGD MS)

Uma característica embriológica importante no estudo dos animais é a presença do celoma, um espaço entre os folhetos externo e interno da mesoderme que permite aos órgãos internos se dobrem sobre si mesmos, aumentando sua capacidade funcional. Embora a presença do celoma seja comum nos vertebrados, nos invertebrados é possível encontrar grupos acelomados, pseudocelomados e celomados. Com base nesta afirmação, assinale a alternativa em que todos os filos de invertebrados relacionados são celomados.

a) Platyhelminthe, Nematoda e Anellida.

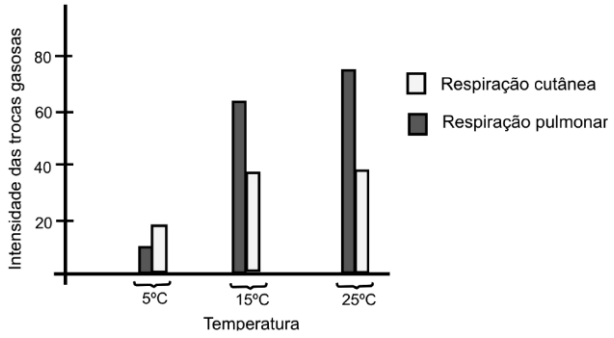
b) Anellida, Mollusca e Arthropoda.

c) Nematoda, Anellida e Mollusca.

d) Arthropoda, Anellida e Platyhelminthes.

e) Mollusca, Nematoda e Arthropoda.

48 - (FCM MG)



O gráfico acima representa variações da intensidade respiratória Cutânea e Pulmonar de um determinado ANURO, em função da temperatura, medidas pelo consumo de oxigênio.

As conclusões obtidas pela análise dos dados podem ser justificadas pelas opções abaixo, EXCETO:

a) O teor de oxigênio dissolvido na água é menor em temperaturas mais elevadas, desfavorecendo a respiração cutânea.

b) Quanto maior a temperatura, maior será o seu metabolismo e a quantidade de oxigênio necessária.

c) O aumento da temperatura diminui a permeabilidade da pele, impedindo a absorção de oxigênio.

d) Trata-se de um animal Ectotérmico ; a temperatura do seu corpo depende da temperatura do meio.

49 - (IFGO)

Um grupo de estudantes, ao fazer uma coleta de organismos, encontrou dois animais (I e II), cujas características estão listadas a seguir:

I. corpo segmentado, cinco pares de patas e dois pares de antenas.

II. corpo segmentado, ausência de esqueleto rígido, tegumento altamente vascularizado e úmido.

Os animais encontrados podem ser, respectivamente, classificados como:

a) anelídeo e crustáceo.

b) anelídeo e inseto.

c) inseto e anelídeo.

d) crustáceo e anelídeo.

e) crustáceo e molusco.

50 - (Unicastelo SP)

Muitos invertebrados, apesar de provocarem aversão em algumas pessoas, servem de alimento para outras. Animais como minhocas, escorpiões, mariposas, caracóis e formigas fazem parte da elite de muitos povos.

Com relação aos invertebrados citados no texto, é correto afirmar que

a) as mariposas são insetos holometábolos, que apresentam um par de asas grandes e membranosas, cobertas de escamas.

b) as minhocas são anelídeos hermafroditas, com tubo digestório completo e sistema circulatório fechado.

c) os caracóis são moluscos que possuem o corpo dividido em cabeça, pés e massa visceral e apresentam sistema digestório incompleto.

d) os escorpiões são aracnídeos que possuem o corpo dividido em cefalotórax e abdome, e têm três pares de pernas.

e) as formigas são insetos hemimetábolos, altamente evoluídos, que se destacam pela especialização para a vida em colônia.

51 - (UNIVAG MT)

Um pesquisador realizará um estudo fisiológico sobre a eficiência dos processos de digestão de um invertebrado celomado. Para tanto, as características físico-químicas de uma quantidade de partículas alimentares que entram pela boca serão comparadas com aquelas saem pelo ânus.

Ele também examinará como os nutrientes no sangue, que são transportados todo tempo dentro de vasos, são distribuídos aos tecidos.

Para esse estudo, o pesquisador deverá usar um animal pertencente ao filo

a) *Mollusca*.

b) *Arthropoda*.

c) *Cnidaria*.

d) *Nematoda*.

e) *Annelida*.

52 - (Anhembi Morumbi SP)

As figuras ilustram dois animais invertebrados de espécies diferentes.

Animal 1

(www.clickinformacao.com.br)

Animal 2

(www.treknature.com)

Com relação à classificação taxonômica desses animais, é correto afirmar que

a) ambos são adultos e apresentam segmentação, porém são de Filos diferentes.

b) ambos são adultos e apresentam segmentação, sendo classificados, portanto, como anelídeos.

c) o animal 1 é um verme anelídeo adulto e o animal 2 é uma larva de artrópode.

d) o animal 1 é uma larva de artrópode e o animal 2 é um artrópode adulto.

e) o animal 1 é do Filo dos anelídeos e o animal 2 é da Classe dos insetos.

53 - (IFPE)

Um estudante recebeu uma tarefa de seu professor: dar um passeio pelos jardins da Escola e realizar a coleta de quatro organismos pertencentes ao Reino Metazoa e que fizesse a classificação de cada um, indicando os seus respectivos Filos. O estudante coletou os quatro organismos, numerando-os de 1 a 4. Os organismos coletados encontram-se numerados e representados pelas figuras abaixo.

A alternativa que apresenta a identificação feita pelo aluno, correta e respectivamente de acordo com a numeração, é:

a) (1) Filo Chordata; (2) Filo Mollusca; (3) Filo Arthropoda e (4) Filo Artrhopoda.

b) (1) Filo Arthropoda; (2) Filo Mollusca; (3) Filo Chordata e (4) Filo Arthropoda.

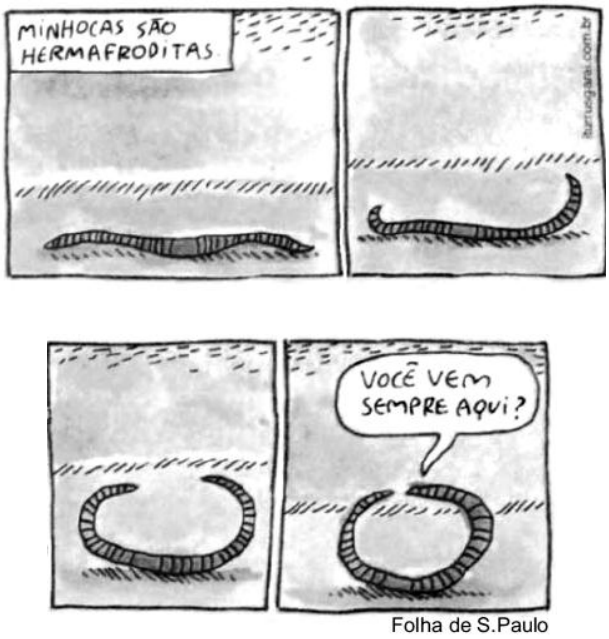
c) (1) Filo Chordata; (2) Filo Mollusca; (3) Filo Arthropoda e (4) Filo Insecta.

d) (1) Filo Chordata; (2) Filo Gastropoda; (3) Filo Arachinida e (4) Filo Insecta.

e) (1) Filo Mollusca; (2) Filo Chordata; (3) Filo Arthropoda e (4) Filo Arthropoda.

54 - (PUC SP)

MUNDO MONSTRO ADÃO ITURRUSGARAI



Na realidade, as minhocas, embora hermafroditas, apresentam fecundação cruzada, o que

a) representa uma vantagem em relação à autofecundação, pois garante maior variabilidade genética, possibilitando maior chance de adaptação da população ao ambiente.

b) representa uma vantagem em relação à autofecundação, pois, apesar de não garantir variabilidade genética, possibilita grande chance de adaptação da população ao ambiente.

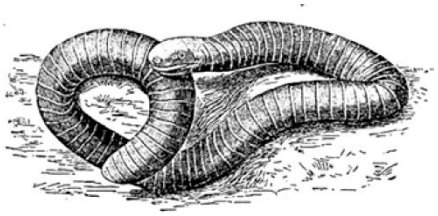
c) representa uma desvantagem em relação à autofecundação, pois, apesar de garantir maior variabilidade genética, não aumenta a chance de adaptação da população ao ambiente.

d) representa uma desvantagem em relação à autofecundação, pois não garante variabilidade genética, o que leva a uma menor chance de adaptação da população ao ambiente.

e) não representa vantagem nem desvantagem em relação à autofecundação, uma vez que os dois processos garantem o mesmo grau de variabilidade genética e de adaptação da população ao ambiente.

55 - (FATEC SP)

O animal na figura assemelha-se a um anelídeo. No entanto, trata-se de um vertebrado da classe dos anfíbios, conhecido popularmente como cecília.



(http://www.pasapues.es/naturalezadearagon/historianatural/figura273.jpg Acesso em: 10.03.2014. Original colorido)

É possível verificar que se trata de um vertebrado e não de um anelídeo por meio do exame da estrutura interna desse animal. Isso porque, como todo vertebrado e, ao contrário dos anelídeos, esse animal apresenta

a) crânio.

b) cerdas.

c) vasos sanguíneos.

d) sistema digestório.

e) segmentação interna.

56 - (Unievangélica GO)

Leia o texto a seguir.

Os aparelhos que realizam as funções básicas de excreção variam muito entre os grupos animais. No entanto, eles são geralmente construídos de uma complexa rede de túbulos que fornece uma grande área superficial para troca de água e solutos, incluindo resíduos nitrogenados. A maior parte dos anelídeos como as minhocas possui metanefrídios, órgãos excretores que se abrem internamente para o celoma. Cada segmento do verme tem um par de metanefrídios, imersos no líquido celomático e encapsulados por uma rede de capilares.

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues.
Fundamentos da biologia moderna. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2006. p. 382-383.

A presença de metanefrídios no celoma indica que o animal

a) é um diblástico (ou diploblástico), com apenas duas camadas germinativas, ectoderme e endoderme.

b) possui uma cavidade corporal completamente delimitada por tecido derivado da mesoderme.

c) é um deuterostômio, em que o blastóporo origina o ânus e a boca surge depois em oposição ao ânus.

d) possui cavidade corporal delimitada em parte por tecido derivado da mesoderme, mas também por tecido derivado da endoderme.

57 - (UECE)

Através da respiração, os seres vivos extraem a energia armazenada nos alimentos para realizar os seus diversos processos metabólicos. No quadro abaixo, estabeleça corretamente a correlação entre os animais listados e seus respectivos tipos de respiração.

Animais

(1) Estrela do mar

(2) Capote

(3) Minhoca

(4) Carrapato

Respiração

( ) Pulmonar

( ) Branquial

( ) Cutânea

( ) Traqueal

A sequência correta, de cima para baixo, é:

a) 2 - 1 - 3 - 4.

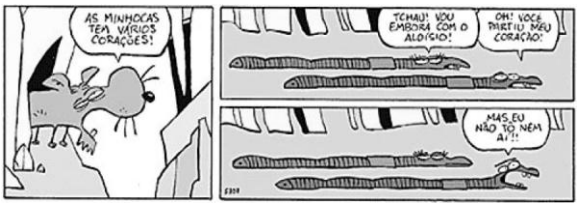
b) 1 - 2 - 3 - 4.

c) 1 - 4 - 2 - 3.

d) 2 - 4 - 1 - 3.

58 - (UNITAU SP)

A tirinha abaixo faz referência ao sistema circulatório das minhocas, animais que pertencem ao filo dos anelídeos.



(www.niquel.com.br)

Com relação ao sistema circulatório das minhocas, considere as sentenças abaixo:

I. Sistema circulatório semiaberto e presença de pigmento respiratório.

II. Sistema circulatório fechado e presença de pigmento respiratório.

III. Presença de rede de vasos capilares e vasos contráteis longitudinais.

IV. Ausência de rede de vasos capilares e vasos contráteis transversais.

Com base nessas sentenças, assinale a alternativa CORRETA.

a) Apenas I e II estão corretas.

b) Apenas I e III estão corretas.

c) Apenas II e IV estão corretas.

d) Apenas III e IV estão corretas.

e) Apenas II e III estão corretas.

59 - (PUC GO)

XX

Os Homens

nesta manhã de sangrenta primavera

parecem não mais saber

o que nunca souberam,

que a Vida é para sempre

sã ou demente

tão de repente

tão de repente!

(VIEIRA, Delermando. Os tambores da tempestade. Goiânia: Poligráfica, 2010. p. 108.)

Em um trecho do texto é citada “uma manhã de sangrenta primavera”, que remete a um importante componente do sistema circulatório, o sangue. Leia atentamente os itens a seguir que tratam do sistema circulatório e depois responda.

I. Os protistas apresentam sistema circulatório aberto;

II. Os anelídeos possuem sistema circulatório fechado com cinco arcos (corações) que bombeiam o sangue;

III. Os artrópodes, em sua maioria, apresentam sistema circulatório fechado.

IV. O sistema circulatório dos répteis é semelhante ao dos anfíbios.

Em relação às proposições analisadas, assinale a única alternativa cujos itens estão todos corretos:

a) I e II.

b) I e IV.

c) II e III.

d) II e IV.

TEXTO: 1 - Comum à questão: 60

Um dos traços marcantes da história das últimas décadas é a caminhada acelerada rumo ao mundo globalizado. De forma ampla, a palavra globalização indica o avanço do tempo histórico, resultante da expansão da economia de mercado e da intensificação do comércio. Na base desse processo está o aumento da velocidade das comunicações e dos transportes, devido, sobretudo, ao extraordinário desenvolvimento da tecnologia. De acordo com o geógrafo Milton Santos, "a globalização constitui o estágio supremo da internacionalização, a amplificação em sistema-mundo de todos os lugares e de todos os indivíduos, embora em graus diversos".

Fonte: ARRUDA, J. J. de A.; PILETTI, N. **Toda a história**: história geral e história do Brasil. 11. ed. São Paulo: Ática, 2002. p. 470. (Parcial e adaptado.)

Eixo temático "Globalização"

60 - (UCS RS)

A campanha do game *Call of Duty: Advanced Warfare* se passa no ano de 2054. O jogador controla o fuzileiro naval dos Estados Unidos Jack Mitchell, que durante uma operação militar tem metade do seu rosto queimado e perde um braço, além de presenciar, no mesmo evento, a morte de seu melhor amigo, William Irons. Por suas lesões, Mitchell é dispensado das forças armadas do seu país, mesmo a contragosto. Então, conhece o magnata Jonathan Irons, que além de pai de William, é o diretor-executivo e fundador de uma corporação militar privada chamada *Atlas Corporation*. A *Atlas*, por não estar vinculada a nenhum governo, pode se instalar em diversas regiões do Planeta – "temos instalação na Nigéria, Coreia e Serra Leoa" – diz Irons. Essa liberdade permitiu à referida Corporação ser mais eficiente e criar uma capacidade bélica muito mais avançada e com mais recursos do que qualquer exército nacional. Entre seus diversos equipamentos estão rifles de plasma e a laser, granadas inteligentes que perseguem o alvo, exoesqueletos para aumento de força e agilidade dos soldados e membros biônicos que capacitam soldados mutilados a se tornarem novamente efetivos no campo de batalha. Segundo as palavras de Irons: "A *Atlas* tem o maior exército do mundo, mas não servimos a nenhum país. Diferentemente do governo, não escondemos nosso poderio. Não vendemos política, vendemos poder. Somos uma superpotência de aluguel".

Com relação aos assuntos abordados no texto acima, é correto afirmar que

a) o exército, no Brasil, se fortaleceu como Instituição após a Guerra de Canudos, quando passou a desempenhar papel político, posicionando-se favoravelmente à escravidão e à manutenção do Regime Monárquico brasileiro.

b) os países do chamado eixo Alemanha-Itália-China, com a derrota na Segunda Guerra Mundial, foram proibidos, pelo pacto de Versailles, de armar seus exércitos, tornando-se, assim, nações desmilitarizadas.

c) os países como a Inglaterra do século XVI, a Espanha do século XIX e os Estados Unidos do século XXI, tendo presente o conceito de superpotência mundial como aquele estado que se sobressai pelo seu poderio econômico e militar em determinada época, merecem essa denominação.

d) a utilização de exoesqueletos, como o próprio nome sugere, implica no revestimento da musculatura dos soldados, por uma armadura leve e resistente, característica do *Filo Annelida*, e que é constituída basicamente por quitosana.

e) o princípio de funcionamento da arma da *Atlas*, chamada EM1 Quântica, se for fiel ao próprio nome, não pode ser explicado somente pela física clássica.

GABARITO:

1) Gab: B

2) Gab: B

3) Gab: C

4) Gab: B

5) Gab: B

6) Gab: D

7) Gab: C

8) Gab: C

9) Gab: E

10) Gab: A

11) Gab: D

12) Gab: A

13) Gab: D

14) Gab: C

15) Gab: E

16) Gab: A

17) Gab: B

18) Gab: E

19) Gab: B

20) Gab: E

21) Gab: E

22) Gab: B

23) Gab: B

24) Gab: D

25) Gab: D

26) Gab: A

27) Gab: A

28) Gab: D

29) Gab: A

30) Gab: B

31) Gab: C

32) Gab: D

33) Gab: A

34) Gab: A

35) Gab: B

36) Gab: D

37) Gab: C

38) Gab: E

39) Gab: C

40) Gab: A

41) Gab: D

42) Gab: A

43) Gab: C

44) Gab: B

45) Gab: C

46) Gab: A

47) Gab: B

51) Gab: E

48) Gab: C

52) Gab: A

49) Gab: D

53) Gab: A

50) Gab: B

54) Gab: A

55) Gab: A

56) Gab: B

57) Gab: A

58) Gab: E

59) Gab: D

60)Gab:E